住居系市街地の巨樹が住民意識に与える影響

松 原 秀 也*・丸 田 頼 一**
 近 江 慶 光**・長 友 大 幸*
 柳 井 重 人**

A Study of the Relation between Big Tree and the Consciousness of Residents in Residential Area

Shuya MATSUBARA・Yorikazu MARUTA

Yoshimitsu OMI・Hiroyuki NAGATOMO

Shigeto YANAI

摘要: 本研究では、都市における巨樹の保全のあり方を探ることを目的とした。調査は住居系の土地利用が大半を占める東京都足立区花畑地域に残存する巨樹を取り上げ、所有者への意見聴取、住民へのアンケート、行政からの助成に係わる資料調査および意見聴取を行い、調査対象とした巨樹に対するそれぞれの意見や意識を調査した。その結果、所有者は周辺住民への落葉の影響を気兼ねはしているが、今後も調査対象木を保全していきたいと考えていることがわかった。管理に関しては、行政と所有者との意見や意識の差異が生じていた。また、調査対象木の近くの住民ほど、調査対象木との係わり合いが深くなり、関心も高まることが把握された。

1. はじめに

住居系市街地において高木の存在は低緑被率の地域の住民に緑の満足感を与えるとされている¹⁾²⁾。それが巨樹レベルになると、良好な景観を形成するのみでなく、地域のランドマークとされたり、神木として扱われたりなどして、地域住民に民俗的な面、歴史的な面および自然生態的な面から様々な影響を与えるとされている^{3)~5)}。したがって、今後、住居系市街地の樹木の中核および象徴的存在である巨樹を保全していくことは、潤いのある居住環境を維持していくために重要な課題となる。

そこで、本研究では住居系市街地において古くから存在する巨樹を取り上げ、その所有者や周辺住民の巨樹に係わる意識を調査し、今後の巨樹の保全策を探るうえでの基礎資料を得ることを目的とした。

2. 研究の方法

(1) 調査地の選定

調査地の選定では、既往の研究^{5)~8)}を参考に、①地形が概ね平坦で、地形等の自然条件が比較的均一であること、②住居系の土地利用が中心で、土地利用形態・建築形態が比較的均一であること、③住居地域から調査対象木への均等な接近性を図るため、幹線街路がその近くを通らないことを条件とし、調査地は東京都足立区花畑・南花畑地域とした。そして、本研究の調査対象地域は図1のとおり、花畑2丁目に残存する巨樹を中心に半径500m円内とした。

花畑・南花畑地域は足立区の北東端に位置し、江戸時代に農村として生まれた。しかし、昭和に入り足立区が

東京のベッドタウンとしての性格を濃くしたのに伴い、花畑・南花畑地域も農耕地が宅地へと変わっていった。

図2には、調査対象地域内の用途地域を示した。この図より、第一種および第二種住居専用地域、住居地域が大半を占める。これらの地域においては、殆どが建蔽率

図-1 調査地

*千葉大学大学院園芸学研究科 **千葉大学園芸学部

図-2 調査地用途地域

が30～60%，容積率が60～200%である。また、一部、準工業地域と近隣商業地域があるが、建蔽率はそれぞれ60%，80%，容積率はそれぞれ200%，300%である。なお、後者においては、現地踏査により低層の住居兼商店といった建築形態である。

(2) 調査方法

本研究では、所有者への意見聴取、調査対象地域内の住民へのアンケート、助成に関する資料調査および行政担当者への意見聴取をそれぞれ行い、調査対象木（以下、本文中および図中において調査木とする。）への意識とその係わり合いを把握した。なお、調査対象地域の選定でも述べた、この調査木から半径500mという数値に関しては、高橋ら⁶⁾の研究を参考にして決定した。

i) 所有者への意見聴取

調査木の所有者に、①調査木の歴史、②落葉に関する周辺住民への配慮、③周辺住民からの落葉に対する苦情の有無、④行政側の整枝・剪定等の維持管理に対する意識、⑤調査木に対する保全意識を質問し、得られた回答内容を質問者が書き取る方法で、意見聴取を行った。

ii) 住民の意識調査

調査対象地域内の住民に対し、平成4年10月中旬から下旬にかけて、配布郵送調査法によりアンケートを行った。なお、配布枚数は270枚、回収枚数は170枚、回収率は63.0%であった。

写真-1 調査木の全体像

調査項目および評価尺度に関しては、調査木に対する「存在の認識程度」、「見る頻度」、「そばでの遊びや立ち話の頻度」の3項目について4段階評価尺度を、「落葉についての意識」、「木陰についての意識」、「町のシンボルとしての意識」、「保全についての意識」の4項目について5段階評価尺度を用い、それぞれの項目に対する頻度や感じ方について回答を求めた。

iii) 調査木の保全に係わる助成施策の調査

「東京都足立区緑の保護育成条例・同施行規則」⁹⁾（以下、本文中および表中において条例とする。）を中心とした資料調査と共に行政への意見聴取も行うことによって、調査木の保全に係わる行政側の助成施策の内容等を明らかにし、既述の所有者の意見聴取、住民の意識調査結果を検討する際の参考資料とした。

(3) 調査木について

樹種：ケヤキ (*Zelkova serrata* Makino)

樹高：16m 枝張：17m 幹周：302cm

写真1に調査木の全体像を示した。ここで、巨樹とは環境庁¹⁰⁾によると、「地上から約130cmの位置での幹周が300cm以上の樹木であり、地上から約130cmの位置において幹が複数に分かれている樹木の場合は、個々の幹の幹周の合計が300cm以上であり、そのうちの主幹の幹周が200cm以上のもの。」とされており、本調査木もその定義に従っている。

また、調査木は区の保存樹木に指定されている。保存樹木は条例⁹⁾により指定されるが、その際の指定基準、所有者等の義務および行政側からの助成の内容は、表1に示すとおりであり、調査木もこれに従っている。

表－1 条例内容（保存樹木について）

指定基準	<ul style="list-style-type: none"> ・樹高10m以上、地上高1.5mで幹周が1.5m以上 ・所有者または管理者による申請に基づき指定
保存義務	<ul style="list-style-type: none"> ・所有者または管理者の保存義務 ・何人も保存樹木が保護されるよう協力しなければならない
維持管理の規定	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺家屋に著しい影響を与える恐れのある場合および明らかに樹勢が弱っている樹木について剪定、整枝、補修等の管理助成を実施（但し、日常清掃等の管理行為は対象外）
補助金	<ul style="list-style-type: none"> ・1本につき年間8000円の補助金を支給

3. 結果および考察

（1）所有者への意見聴取

まず、調査木の所有者へ意見聴取を行った。その結果、①約350年前に門構えの木として植えられたものであること、②落葉は街路のみならず周辺の民家の敷地にまで散乱し、街路を中心に所有者が掃除はしているものの、それに対して気兼ねしていること、③落葉に対する周辺住民からの苦情は皆無であること、④行政による整枝・剪定等の維持管理の頻度が少ないこと、⑤今後とも調査木を保全していきたいこと、等が把握された。

以上のことから、所有者は調査木に対する保護意識も強く、街路を中心に自主的に掃除を行うことで、調査木とその周辺住民との共生を図っていると考えられる。また、整枝・剪定等の維持管理は条例⁹⁾に従い、行政が行うこととされている。足立区の場合、補助金の他、整枝・剪定に係わる作業も付加されているので、東京都の他区¹⁰⁾と比べると、比較的整備された内容になっているが、所有者が希望する水準とは差異があるといえる。

（2）周辺住民の意識調査

回収されたアンケート用紙総数170枚の回答者の属性は男性57人、女性113人であった。年齢は40代が最も多く46人、居住年数は20年以上の人が最も多く64人であった。

ここで、調査木からの距離による周辺住民の意識の差異を調べるために、長友ら⁹⁾の研究と同様に調査木から半径500m圏内に居住する回答者を50mごとに10の圏域に区分し、圏域ごとに回答者数を集計した後、その構成率を用いて、圏域間の意識の違いを考察した。その際、0～50mの圏域を50m圏、50～100mの圏域を100m圏とし、以下同様に450～500mまでを500m圏とした。

また、各圏域における回答者数は、50m圏が6人、100m圏が19人、以下同様に150m圏が21人、200m圏が21人、250m圏が18人、300m圏が12人、350m圏が22人、400m圏が19人、450m圏が15人、500m圏が17人であった。

i) 調査木に対する存在の認識程度

図3には、調査木の存在に対する認識の程度について示した。まず、50m圏では全ての人が「よく知っている」と回答した。また、100m圏、150m圏でも同様の回答がそれぞれ89.5%、81.0%と高く、「多少知っている」を加えると、全ての人が調査木を認識していた。つぎに、200m圏から350m圏の圏域では、「よく知っている」が70%程度、「多少知っている」を加えると90%以上であり、高い比率を示した150mまでの圏域との比較では、ややその比率が低くなった。さらに、400m圏以遠の圏域では、400m圏、500m圏で「よく知っている」、「多少知っている」の合計は、それぞれ66.7%、37.5%であり、比較的低い比率を示した。一方、450m圏では85.8%と比較的高くなった。一般に距離が遠ざかるにつれ、存在の認識も低下していくものと考えられるが⁹⁾¹⁵⁾、地縁、つき合い等の理由があるためと考えられる。

以上のことから、「よく知っている」との回答が75%を上回る認識程度が特に高い圏域は150m圏まで、「よく知っている」、「多少知っている」の合計が75%を上回る認識程度が高い圏域は350m圏までであると言える。後者については、既往の研究⁹⁾から150m圏までがその圏域とされているが、本研究で350m圏までとなったことについては、調査木が道路の角に存在するために周辺住民の目につき易いこと等が理由として考えられる。

ii) 調査木を見る頻度

図4には、調査木を見る頻度について示した。まず、50m圏では、全ての人が「よく見る」と回答した。また、100m圏、150m圏では同様の回答を示した人の比率は、それぞれ89.5%、81.0%と高く、「ときどき見る」を加えると、全ての人が高い頻度で調査木を見ていた。つぎに、200m圏から350m圏までは、「よく見る」が50%以上を示すが、150m圏までの圏域と比較するとその比率は低かった。しかし、「ときどき見る」を加えると、全

図－3 調査木の存在の認識程度

ての圏域でその比率は80%を越え、調査木を見る頻度は高いと考えられる。さらに400m圏以遠の圏域になると、全ての圏域で「よく見る」が50%を下回り、350mまでの圏域と比較して低いと言える。

以上のことから、「よく見る」と回答した人の比率が75%を上回り、調査木を見る頻度が特に高い圏域は150m圏まで、「よく見る」、「ときどき見る」と回答した人の合計の比率が75%を上回り、調査木を見る頻度が高い圏域は350m圏までであると言える。この結果については、調査木の近くに住む人ほど家屋や路上からの可視が容易になること、日常生活における調査木への接近性が高まること等が理由として考えられる。また、認識程度の結果は、この結果と同様の傾向を示しており、調査木を見る頻度の高低が認識程度に影響をおよぼすと考えられる。

iii)調査木のそばでの遊びや立ち話の頻度

図5には、調査木のそばで遊んだり、立ち話をしたりする頻度について示した。まず、50m圏では全ての人が「よくある」と回答した。また、100m圏でも同様に89.5%と高い比率を示し、「ときどきある」を加えると全ての人が、高い頻度で遊びや立ち話をしていた。つぎに、150m圏では「よくある」が33.4%、「ときどきある」との合計でも57.2%と減少し、さらに、200m圏以遠の圏域では、同様に50%を下回る低い比率となった。

以上のことから、50m圏、100m圏の住民は、高い頻度で調査木に接しており、調査木の周辺を憩いの場やコミュニケーションの場として、利用していると言える。また、この圏域は認識程度や見る頻度が特に高い圏域であり、こうした係わり合いが、調査木に対する認識程度、見る頻度に影響をおよぼしているものと考えられる。

iv)調査木の落葉についての意識

図6には、落葉についての意識について示した。まず、50m圏では「好ましい」、「やや好ましい」との回答は皆無であり、「あまり好ましくない」、「好ましくない」の合計が66.7%の高い比率を示した。一方、100m圏以遠の各圏域では50m圏と異なり、「好ましい」、「やや好ましい」との回答が概ね50%の比較的高い比率を示した。

以上のことから、調査木の近く、特に50m圏内の住民は、落葉に対して好ましくないと考えていると言える。このことは、調査木となったケヤキの落葉により、庭が

図-4 調査木を見る頻度

図-5 調査木のそばでの遊びや立ち話の頻度

汚されること、雨どいがつまること等の影響をおよぼすことに起因すると考えられる。しかし、所有者や行政への意見聴取の結果からは、それぞれに対して調査木の落葉に対する苦情が連絡された事実はなく、地縁との結びつきが強いこと、所有者と周辺住民との間で、日常生活の中の会話がはかられていること、所有者による日常的な清掃活動の成果があること等を意味していると考えられる。一方、100m圏以遠では、落葉を比較的好ましいものと考えている。このことは、これらの圏域では落葉による影響は殆どなく、住民はケヤキの落葉に対し季節感を感じる等、落葉をアメニティ要素としてとらえているためと考えられる。

v)調査木の木陰についての意識

図7には、木陰に関しての意識について示した。まず、50m圏では、「好ましい」との回答が83.3%と特に高く、「やや好ましい」を加えると全ての人が木陰を好ましく感じていた。また、100m圏以遠の殆どの圏域でも、「好ましい」、「やや好ましい」の合計は、概ね70%以上の高

い比率を示した。

以上のことから、一般に調査木の木陰に対して好ましく感ずる住民が多く、50m圏ではこの傾向が特に強いと言える。50m圏では、日常生活の中で憩いの場や会話の場として利用される頻度が高く、実際に緑陰による効果を体感する機会が多いことによるものと考えられる。また、

この圏域では、緑陰効果は逆に日照障害にもつながるが、落葉樹であること等から問題視されていないように考えられる。一方、100m圏以遠の圏域では、日常生活での憩いの場として利用する頻度は低いものと考えられるために、木陰を「好ましい」、「やや好ましい」とする人々の割合は、50m圏のそれよりは低い。

vi)調査木の町のシンボルとしての意識

図8には、調査木の町のシンボルとしての意識を示した。まず、50m圏では町のシンボルと「思う」の回答が83.3%、100m圏では68.4%、150m圏では66.7%であり、「やや思う」を合計すると80%以上の高い比率を示した。また、200m圏以遠では、合計の比率が60~70%程度であり、150m圏内と比較すると低くなった。

以上のことから、150m圏までは、調査木をシンボルとして意識する傾向が強いと言える。このことは、認識程度や見る頻度が高いことによるものと考えられる。

vii)調査木の保全についての意識

図9には、調査木の保全に関する意識を示した。調査木を保全したいと「思う」「やや思う」との回答が全ての圏域で75%以上と高い比率を示した。特に50m圏では、全ての人が「思う」と回答した。

以上のことから、調査木の保全意識は距離圏に関係なく、比較的高いものと言える。また、50m圏の住民においては、調査木の落葉に対し、迷惑を感じている人がいるにもかかわらず、全員が保全したいと考えている。これは調査木がもたらす、地域景観の向上への寄与、木を中心としたレクリエーションの場の提供、シンボル性の付与など正の評価が、落葉等による負の評価を上回った結果と考えられる。

4. おわりに

造園雑誌 57(5), 1994

図-6 調査木の落葉についての意識

図-7 調査木の木陰についての意識

図-8 調査木の町のシンボルとしての意識

本研究で得られた結果について以下に取りまとめる。

まず、50m圏では、住民は巨樹の近くで遊んだり、立ち話をするを通じて、巨樹の認識程度や見る頻度は

特に高いこと、巨樹に対するシンボル性や木陰の効果について、殆どの人々が認識していることなどが把握された。したがって、50m圏は巨樹と住民との共生が特に図られている圏域と言え、このことは、既往の研究³⁾⁵⁾と同様であった。

また、150m圏においては、遊びや立ち話のような係わり合いは薄れてはいるものの、住民は巨樹にシンボル性を感じていること等が把握された。

さらに、本研究では、350m圏内においても住民の巨樹への認識程度が75%以上であるとの結果を得たが、既往の研究⁵⁾では、同様の範囲は150m程度とされている。その距離圏が異なる理由としては、本研究で取り上げた巨樹が、道路に面し、目につき易い所に位置すること等が考えられる。

つぎに、維持管理の側面からは、落葉の影響が直接およぶ50m圏内の住民の66.7%は、落葉を「あまり好ましくない」、「好ましくない」と感じているが、所有者が清掃等を行っているために、住民から所有者および行政へ苦情の連絡はないことが、意見聴取から把握された。また、整枝・剪定については、行政からの助成が可能であるが、所有者との連携が不十分であり、検討の余地が残されていることが把握された。

なお、巨樹の保全に関しては、全圏域で保全意識が高いことが把握され、特に50m圏では所有者のみならず、全ての住民が今後とも巨樹を保全したいと考えていた。

今後、整枝・剪定等の維持管理に対する所有者側の希望と行政側の対応との調整を図ることや周辺住民の理解や協力を得ることなどを通じ、所有者、周辺住民および行政が一体となり、地域ぐるみの巨樹の保全が推進されることを望むものである。

引用・参考文献

- 1) 丸田頼一他(1986):市街地の高木が住民意識にもたらす影響,昭和61年度第21回日本都市計画学会学術研究論文集, p451~456

図-9 調査木の保全についての意識

- 2) 近江慶光他(1990):住居系市街地における高木が住民意識に与える影響,造園雑誌 53(5),p228~233
- 3) 吉田博宣他(1987):都市域におけるニレ科残存木に対する住民の意識について,造園雑誌 51(5), p228~233
- 4) 兵庫県, 柏原町(1989):巨木を語ろう全国フォーラム, 牧野出版
- 5) 長友大幸他(1993):住居系市街地における巨樹に係わる住民意識に関する研究,造園雑誌 56(5), p283~288
- 6) 高橋理喜男他(1973):都市環境における快適性の指標としての緑の量的質的基準化に関する研究,造園雑誌 39(1), p10~19
- 7) 青木陽二(1982):緑地環境水準の評価指標の算定方法に関する研究,昭和57年度第17回日本都市計画学会学術研究発表会論文集, p481~486
- 8) 田畑貞寿他(1983):居住環境における緑被空間と認識度について,造園雑誌 46(5), p223~228
- 9) 足立区(1976):東京都足立区緑の保護育成条例
- 10) 環境庁編(1991):日本の巨樹・巨木林(関東版Ⅱ)
- 11) 日本公園緑地協会(1991):平成2年度・都市緑化年報

Summary : In this study, we researched the consciousness of the owner of a big tree (*Zelkova serrata* Makino) and residents around the tree in the residential area of Hanahata at Adachi Ward in Tokyo, besides hearing from the administration. The results are as follows ; (1) The owner of the bigtree thinks of its conservation but he is worried about fallen leaves. (2) There is a difference of the consciousness between the owner and the administration in the management. (3) It is observed that the consciousness of residents around the tree is different by the distance from the tree. Especially, the nearer residents who live around the tree within 50 m keep close relation and are deeply concerned with the tree.